

FECHA: 14/05/2015

EVALUACIÓN PARA DETERMINAR LA CORRESPONDENCIA DE LOS TÍTULOS OFICIALES DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA, LICENCIATURA, ARQUITECTURA TÉCNICA, INGENIERÍA TÉCNICA Y DIPLOMATURA A LOS NIVELES DEL MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

Denominación del Título objeto de correspondencia	Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras
Legislación Reguladora	Real Decreto 1399/1992, de 20 de noviembre

En la fecha que se indica, la Presidencia de la Comisión de Rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, elevó al Director de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación la siguiente propuesta de informe de evaluación para determinar la correspondencia al nivel del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) del título arriba mencionado; en la misma fecha, la Dirección de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21.1 del Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, aprueba la propuesta de informe elaborada por la Comisión de Rama de Ciencias Sociales y Jurídicas y ordena el envío de este informe a la Dirección General de Política Universitaria.

1. Objeto.

La finalidad de este informe es estudiar y evaluar la correspondencia del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras con los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), establecido en el artículo 4 del Real Decreto 1027/2011.

La presente propuesta se ha elaborado por una subcomisión designada por ANECA, compuesta por cuatro miembros: Esteban Fernández Sánchez, que desempeña la función de presidente de la subcomisión; Ana M. López García, presidenta de la Conferencia Española de Decanos de Economía y Empresa; Juan Carlos de Margarida, representante del Consejo General de Economistas y Titulados Mercantiles; y Luis María Sáez de Jáuregui, presidente del Instituto de Actuarios Españoles.

En las siguientes líneas figuran los CV abreviados de los integrantes de esta subcomisión:

Esteban Fernández Sánchez, Catedrático de Organización de Empresas (Universidad de Oviedo). Tiene experiencia docente en todos los niveles educativos. Investigador Principal de nueve proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+I. Director de 21 tesis doctorales. Autor de una diversidad de libros y numerosos artículos. Participa en numerosas comisiones de ANECA, AGAE y ACSUG. Representante de la Universidad en el Consejo Económico y Social del Principado de Asturias. Tiene 5 tramos de investigación (sexenios) y 5 quinquenios concedidos.

Ana M. López García, Presidenta de la Conferencia Española de Decanos de Economía y Empresa (CONFEDE). Decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Profesora Titular de Economía Aplicada

(UAM). Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales, con premio extraordinario de tesis doctoral y Premio de la Comunidad de Madrid. Tiene experiencia docente en todos los niveles educativos en materias relacionadas con la econometría. Directora del Área de Investigación Regional del Instituto L.R. Klein. Autora de una diversidad de libros, capítulos de libros, artículos, documentos e informes. Investigadora principal y participante en varios proyectos de investigación y contratos de I+D.

Juan Carlos De Margarida Sanz, Presidente Registro de Economistas Docentes e Investigadores (REDI-CGE). Secretario General Consejo General de Economistas. Decano Colegio de Economistas de Valladolid. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor Titular de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Valladolid. Con experiencia en todas las materias de contabilidad. Autor de una diversidad de libros, capítulos de libros, artículos e informes. Investigador principal y participante en varios proyectos de investigación. Con 5 quinquenios concedidos.

Luis María Sáez de Jáuregui Sanz, Presidente del Instituto de Actuarios Españoles. Actuario, licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, y en Derecho. Miembro del Comité Ejecutivo de AXA; y de los Consejos de Administración de AXA Pensiones, *Exclusiv*, *Asegur*, *IAA International Actuarial Association*. Miembro de las Comisiones de Automóviles y Vida de UNESPA, y Pensiones de INVERCO. Miembro de la Junta Consultiva de Seguros del Ministerio de Economía, y de la Comisión de Expertos del Baremo de Responsabilidad Civil del Ministerio de Justicia. Profesor Asociado de la Universidad Carlos III de Madrid, y de la UNED, y Profesor invitado de la UIMP. Miembro del consejo de redacción de revistas: *Actuarios*, *Índice del INE* y *Anales del IAE*. Autor de diversos libros y artículos en materia actuarial, financiera y de seguros.

La estructura del informe responde a los aspectos evaluados, recogidos en el cap. III, artículo 22 del Real Decreto 967/2014 y, por tanto, se ajustan a los criterios establecidos en dicho real decreto para la elaboración de los informes de la ANECA. Se estructura en 4 apartados y 1 anexo:

- 1) El primer apartado corresponde al objeto del informe y recoge la justificación y su estructura.
- 2) En el segundo apartado, con la finalidad de contextualizar los antecedentes, se presenta una breve reseña histórica sobre los estudios oficiales de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras.
- 3) El tercer apartado recoge, en varios epígrafes, el estudio de la correspondencia con el nivel 3 del MECES a partir del análisis de diversos factores:
 - Formación adquirida con los estudios de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras anteriores y posteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): correspondencia de contenidos, duración, carga lectiva del periodo de formación y competencias del Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras con el nivel 3 del MECES.
 - Los efectos académicos: equiparación entre los niveles académicos requeridos para el acceso al título o titulación española de Doctorado.
 - Indicadores externos de ámbito internacional que aportan directa o indirectamente conclusiones relevantes sobre la correspondencia.
- 4) En el cuarto apartado se establecen las conclusiones.

Finalmente, se aporta un anexo con la relación de normas y documentos consultados.

2. Antecedentes y normativa de aplicación al título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras.

Los estudios en Ciencias Actuariales y Financieras han cumplido su centenario en este año 2015. Se va a realizar a continuación una breve reseña histórica en la que se destacan los aspectos más relevantes de los estudios a los efectos del objeto de este informe.

Por Real Decreto de 16 de abril de 1915 se reorganizaron las enseñanzas de las Escuelas de Comercio y, entre otras novedades, se introdujo la de los Estudios Actuariales, con título oficial de "Intendente Mercantil - Sección Actuarial", que radicaba en la Escuela de Madrid llamada "Central de Altos Estudios Mercantiles" o "Central Superior de Comercio".

Los estudios en Ciencias Actuariales quedaron establecidos como estudios superiores, de 2 años de duración, de especialización tras los más generales de Economía y Comercio que se cursaban entonces, únicamente, en las Escuelas de Comercio.

Posteriormente, por Ley de 17 de julio de 1953, sobre Ordenación de las Enseñanzas Económicas y Comerciales, se estableció una nueva ordenación de las mismas efectuándose una incorporación de los estudios que hasta entonces habían sido Superiores de las Escuelas de Comercio a las nuevas Facultades de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales.

El artículo 23 de dicha ley estableció las disposiciones básicas del nuevo emplazamiento de los estudios actuariales en España y su rango profesional: "Los actuales licenciados en Ciencias Políticas y Económicas (sección de Económicas), los Intendentes Mercantiles, los Actuarios de Seguros y los licenciados en Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales (sección de Económicas y Comerciales), conservando las denominaciones de sus respectivos títulos, quedan equiparados en todos sus restantes derechos. Los licenciados en la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales que cursen la especialidad de Seguros, recibirán, además del título académico de Licenciados, el profesional de Actuario, único que habilita para el ejercicio de esta profesión." Los estudios se mantuvieron con una duración de 2 años, si bien se actualizaron las asignaturas que componían el plan de estudios.

Dicha configuración de estudios de especialización tras los estudios básicos en Ciencias Económicas y Empresariales (esto es, el primer ciclo) se mantuvo con la reforma de la década de los 70, llegando, con la reforma de los 90, hasta la configuración de los estudios actuariales como Licenciatura de sólo segundo ciclo en Ciencias Actuariales y Financieras, creada por el Real Decreto 1399/1992, de 20 de noviembre, que establece el título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras y aprueba las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención del mismo.

Según dicha norma, se trataba de unas enseñanzas de sólo segundo ciclo y de 2 años de duración, que debían proporcionar la formación científica adecuada, principalmente de naturaleza financiero-estocástica, que permita una correcta valoración y gestión de los riesgos por parte de los agentes económicos que los soportan y de las instituciones a quienes pueden cederlos.

Con la entrada en vigor del nuevo título, el número de Universidades que ofrecía los estudios actuariales pasó, en algo más de cinco años, de las tres "clásicas" –la Universidad Complutense de Madrid, la del País Vasco y la de Barcelona– a trece (once públicas y dos privadas): la Universidad de Alcalá de Henares, la Universidad de Barcelona, la Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Extremadura, la Universidad de León, la Universidad de Málaga, la

Universidad Miguel Hernández de Elche, la Universidad del País Vasco, la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE), la Universidad Pontificia de Salamanca (Fundación MAPFRE Estudios), la Universidad de Valencia y la Universidad de Valladolid.

Los respectivos planes de estudio se diferenciaban entre sí en la estructuración temporal de las materias troncales en asignaturas anuales o cuatrimestrales y, en su caso, en las ampliaciones realizadas en los créditos que corresponden en conjunto a dichas materias, así como, lógicamente, en la configuración de las asignaturas obligatorias y optativas.

Ante ese nuevo escenario en el cual, a pesar de contar con unas directrices sobre las materias troncales de la titulación, los contenidos de las enseñanzas en Ciencias Actariales y Financieras impartidas por las numerosas y diferentes Universidades pudieran divergir en elementos relevantes para la adecuada formación de los profesionales, el Instituto de Actuarios Españoles, Colegio Profesional, constituyó, en 2002, la Comisión de Universidades, órgano interno en el cual estaban representadas todas las Universidades que impartían el título, y cuyo fin era facilitar una adecuada coordinación entre las mismas y con el propio Colegio Profesional, tratando éste de influir en la correcta adecuación de los contenidos de las diferentes asignaturas a las necesidades reales de la profesión en un contexto, fundamentalmente, europeo. No en vano, el Instituto de Actuarios Españoles tenía ya como referencia clara para identificar dichas necesidades formativas el "Programa básico de estudios para la formación actuarial en Europa" (*Core Syllabus for Actuarial Training in Europe*) del Grupo Consultivo Actuarial Europeo (ahora Asociación Actuarial Europea), y, en un entorno más amplio, por el *Syllabus* de la Asociación Actuarial Internacional.

3. Análisis de la correspondencia del título de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras con el nivel 3 del MECES.

De acuerdo con el Real Decreto 967/2014, en este apartado se analizan por separado los factores principales para determinar la correspondencia del título oficial de Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado con el nivel 3 de MECES, y son los siguientes:

- Formación adquirida. Se analiza la correspondencia de contenidos, competencias, carga horaria y duración de los estudios.
- Efectos académicos. Se valoran los requisitos de acceso a los estudios de máster.
- Indicadores externos de ámbito internacional. Reconocimiento internacional, directo e indirecto, de correspondencia a nivel de grado.

3.1. Formación adquirida.

Para establecer si la formación científica, técnica y transversal otorgada por el título Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras anterior al EEES se corresponde con el nivel 3 del MECES, se han comparado las directrices comunes de los planes de estudio de este título establecidas por el Real Decreto 1399/1992, con los requisitos formativos que los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 1027/2011 exigen en general a los títulos de Grado Universitario. La comparación recoge los siguientes aspectos:

- Carga lectiva total y duración de los estudios
- Competencias generales proporcionadas por las enseñanzas y competencias propias del nivel 3 del MECES.

La comparación para determinar que la formación adquirida sea equivalente se ha centrado en las materias impartidas, en su amplitud y en su intensidad. La comparación directa de la correspondencia no es posible debido a que el Real Decreto 1399/1992 indica las materias que necesariamente debía incluir el plan de estudios (materias troncales) y el número mínimo de créditos que debía dedicarse a cada materia troncal, mientras que los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 1027/2011 indican el número mínimo de créditos ECTS que el plan de estudios debería asignar globalmente a módulos de materias, enumeradas indirectamente a través de las competencias mínimas a adquirir.

3.1.1. Del título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras.

El artículo 28 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, dispuso que el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades, establecería los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que debían cursarse para su obtención y homologación. Asimismo, por Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, se establecieron las directrices generales comunes, que aparecen definidas en el propio Real Decreto como aquellas que son de aplicación a todos los planes de estudios conducentes a cualquier título universitario de carácter oficial.

Por su parte el Real Decreto 1399/1992, de 20 de noviembre, establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. Las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras establecían que:

1. Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras deberán proporcionar una formación científica adecuada, principalmente de naturaleza financiera-estocástica, que permita una correcta valoración y gestión de riesgos por parte de los agentes económicos que los soportan y de las instituciones a quienes pueden cederlos.
2. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras determinarán, en créditos, la carga lectiva global que en ningún caso podrá ser inferior a 120 ni superior al máximo de créditos que para los estudios de primer ciclo permite el Real Decreto 1497/1987.
3. La carga lectiva establecida en el plan de estudios oscilará entre veinte y treinta horas semanales, incluidas las enseñanzas prácticas. En ningún caso la carga lectiva de la enseñanza teórica superará las quince horas semanales.

De acuerdo con el Real Decreto 1399/1992 en la **Tabla 1** se relacionan las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras con una breve descripción de sus contenidos y los créditos que deben corresponder a las enseñanzas.

Tabla 1. Materias troncales de los planes de estudio de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras (Real Decreto 1399/1992)

MATERIA	Nº CTOS.	CONTENIDOS
Derecho del Seguro, Bancario y Bursátil	6	El contrato de seguro. Régimen público y sistemas complementarios de Seguridad Social. Derecho bancario y bursátil. La normativa comunitaria y su incidencia en el marco legal español.
Economía y Técnica de la Seguridad Social	6	Análisis económico del régimen de prestaciones y aportaciones de la Seguridad Social. Teoría y técnica del seguro social.
Estadística Actuarial	18	Teorías del riesgo. Modelos estocásticos de los fenómenos actuariales (supervivencia, invalidez, morbilidad, siniestralidad, etc.). Análisis predictivo de las principales variables que integran el fenómeno actuarial.
Gestión de Empresas Financieras	6	Contabilidad. Principios y modelos de gestión de las empresas financieras (bancarias, seguros y otras) en condiciones de liquidez, rentabilidad, estabilidad y solvencia.
Matemática Actuarial	18	Modelos actuariales del seguro y de la previsión y Seguridad Social. Teorías de la estabilidad y solvencia del ente asegurador y financiero.
Matemática Financiera	18	Elección y valoración financiera. Teoría de la inversión, valoración de activos financieros y de la cartera. Matemática de las operaciones financieras. Teoría del riesgo e inmunización financiera. Teoría de los mercados financieros.

La definición de las materias troncales del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras, a través de créditos, descriptores, áreas de conocimiento y ubicación en los planes de estudios, lleva implícita un modelo formativo que obliga a desarrollar cada una de esas materias a través de programas docentes que no sólo aporten conocimientos, sino metodologías, destrezas en ciencias auxiliares o de carácter instrumental, así como el manejo de la tecnología. Esto sumado a la interrelación existente entre ellas que ha de hacerse explícita, pone de manifiesto la obligatoriedad de coordinar y acompasar cada uno de los elementos y factores que configuran el proceso de aprendizaje para la adquisición de una formación polivalente, abierta y flexible.

Como se puede observar, se trata de materias que tienen un alto grado de multidisciplinariedad, conjugando contenidos propios de diferentes Ciencias Sociales como la Economía, la Administración y Dirección de Empresas y el Derecho, con otros propios de las Matemáticas y la Estadística (si bien, en todo caso, con un adecuado enfoque económico).

En lo que se refiere a la carga lectiva total, los planes de estudio de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras debían articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo de 120 créditos (2 años); y, en cuanto al acceso a la misma, estaba abierto a:

- Los Diplomados en Ciencias Empresariales.
- Los Licenciados en Economía.
- Los Licenciados en Administración y Dirección de Empresas.
- Los Licenciados en Derecho, cursando una serie de complementos de formación.
- Los Diplomados en Estadística, cursando, igualmente, una serie de complementos de formación.
- Quienes hubiesen superado el primer ciclo de las Licenciaturas en Economía, Administración y Dirección de Empresas o Derecho (estos últimos, cursando una serie de complementos de formación).

3.1.2. Del título de Grado en Ciencias Actuariales y Financieras.

En la actualidad, los estudios universitarios oficiales de Ciencias Actuariales y Financieras se rigen por el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El EEES se sustenta en la Declaración de Bolonia (1999) que constituye a su vez un desarrollo de los principios fundamentales de la *Magna Charta Universitatum* (1988): autonomía institucional, independencia moral y científica, libertad académica de investigación y enseñanza, igualdad de oportunidades, espíritu crítico, principios democráticos y rendición de cuentas a la sociedad. La Declaración de Bolonia, suscrita en junio de 1999 por los Ministros de Educación de 30 Estados europeos, sentó las bases para la construcción de un Espacio Europeo de Educación Superior conforme a unos principios de uniformidad hacia el objetivo de incrementar la competitividad del Sistema Europeo de Educación Superior basado en la adopción de un sistema de titulaciones fácilmente comprensible y comparable para promocionar la obtención del empleo, la movilidad y la cooperación en el aseguramiento de la calidad de la enseñanza.

El EEES estructura la enseñanza superior en tres niveles. El primer nivel, de Grado, tiene una duración de tres o cuatro años (entre 180 y 240 créditos ECTS -*European Credit Transfer System*-), y sustituye a las antiguas diplomaturas y licenciaturas reconocidas en los estudios universitarios españoles. El segundo nivel, de Máster, tiene una duración de entre un año (60 créditos) y dos años (120 créditos), constituye una especialización en unos contenidos formativos específicos o ha de cursarse de forma obligatoria si desea acceder a unas profesiones reguladas (por ejemplo, Master de Acceso a la Abogacía y Master en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato). El acceso a los estudios de Doctorado, considerado como el tercer ciclo y el inicio de la carrera investigadora, está condicionado a haber realizado previamente estudios de Grado y de Master.

En la nueva ordenación de enseñanzas universitarias en España, bajo la aplicación del EEES, cada universidad decide el diseño de sus títulos de enseñanza oficial bajo la denominación de Grado, Master o Doctorado que presenta a las oportunas aprobaciones para su reconocimiento. No hay un catálogo previo de títulos, se fijan unas directrices en términos de competencias y resultados de aprendizaje en términos de unos estudios que adoptan la carga lectiva de 240 créditos ECTS en total en el caso de los estudios de Grado.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, encomienda al Gobierno, en el ámbito de sus competencias, la adopción de las medidas necesarias para la plena

integración del sistema español en el Espacio Europeo de Educación Superior. En este marco, el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, establece el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título (SET) como documento que acompaña a los títulos de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. Con la finalidad de promover la más amplia movilidad de los titulados españoles en el espacio europeo de enseñanza superior, recoge información sobre los estudios cursados, los resultados obtenidos, las capacidades profesionales adquiridas y el nivel de su titulación en el sistema nacional de educación superior.

El Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Se proponen los créditos europeos ECTS como unidad de medida que refleja los resultados del aprendizaje y volumen de trabajo realizado por el estudiante para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de estudios, poniendo en valor la motivación y el esfuerzo del estudiante para aprender. En la asignación de créditos, contempla que el número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico sea de 60. En su Disposición transitoria única establece que "las enseñanzas universitarias actuales conducentes a la obtención de un título universitario oficial que estén implantadas en la actualidad deberán, en todo caso, adaptarse al sistema de créditos establecido en este Real Decreto con anterioridad al 1 de octubre de 2010".

A su vez, el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre, establece el sistema europeo de transferencia de créditos (ECTS) y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En su artículo 3 el crédito queda definido como la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudio, y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios.

En el artículo 4, el punto 3 establece que en la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación. En el punto 5 se establece además que el número mínimo de horas, por crédito, será de 25, y el número máximo de 30. En las Facultades se ha optado por considerar una presencialidad de entre 30 y 40% de las horas totales, esto determina que cada crédito ECTS equivale a 7,5 o 10 horas de clase y entre 15 y 17,5 horas de trabajo personal.

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades recoge la apuesta decidida por la armonización de los sistemas educativos superiores en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y asume la necesidad de una profunda reforma en la estructura y organización de las enseñanzas, basada en tres ciclos: Grado, Master y Doctorado, cuya superación dará lugar a la obtención de los títulos oficiales correspondientes. "Se trata de ofrecer una formación de calidad que atienda a los retos y desafíos del conocimiento y dé respuesta a las necesidades de la sociedad".

En este marco normativo de actuación, en España el Real Decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero (que también modifica el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado), establece que los planes de estudio para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior se estructurarán en tres ciclos. Las titulaciones de Grado en España tendrán con carácter general, un mínimo de 180 créditos ECTS y un máximo de 240 créditos. Para acceder a los programas de Doctorado será requisito tener la titulación universitaria de Grado y la titulación universitaria de Master y reunir entre las dos titulaciones universitarias un total de 300 créditos (correspondiendo un mínimo de 60 créditos a estudios de Master).

Los Reales Decretos 1393/2007 y 1027/2011 establecen competencias generales para el nivel 3 del MECES, es decir, para los títulos de Master universitario. El Real Decreto 1393/2007, Anexo I, apartado 3.3 exige al título de Máster universitario que otorgue a la formación de dicho título cuatro competencias básicas generales. El Real Decreto 1027/2011, artículo 7 requiere para el nivel 3 del MECES (Máster) siete descriptores o competencias presentados en términos de resultados del aprendizaje. Estas siete competencias han sido adaptadas por la Comisión MECES de ANECA a la Rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas (**Tabla 2**).

Tabla 2. Competencias generales para el nivel 3 del MECES

Real Decreto 1393/2007	Descriptores del MECES Real Decreto 1027/2011	Propuesta ANECA adaptada a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas
	1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.	a. Demostrar que se dominan conocimientos avanzados de carácter teórico, metodológico y práctico de su respectivo ámbito investigador o profesional de especialización en las ciencias sociales y jurídicas.
A. Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	2. Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente	b. Aplicar de forma creativa e innovadora conocimientos y técnicas adquiridas a la resolución de situaciones y problemas específicos, tanto de carácter investigador como profesional, en contextos sociales y jurídicos complejos y especializados.

	especializados.	
B. Ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	3. Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.	c. Razonar, reflexionar y enjuiciar de manera crítica y ética las teorías y metodologías pertinentes y aplicarlas en situaciones de incertidumbre con información incompleta, para la propuesta de soluciones a casos del campo de estudio respectivo.
	4. Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.	d. Anticipar problemas y la posible evolución de situaciones complejas, aplicando los conocimientos y desarrollando nuevas metodologías en los campos laborales, profesionales o de investigación sociales o jurídicos respectivos, considerando una perspectiva multidisciplinar.
C. Saber comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	5. Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.	e. Comunicar eficazmente da todo tipo de audiencias especializadas y generales, conocimientos profesionales y avances científico-técnicos, así como los fundamentos que puedan sustentarlos en el respectivo campo social o jurídico.

	6. Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro de su ámbito temático, en contextos interdisciplinarios y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.	f. Participar en el diseño, desarrollo y/o evaluación de proyectos y/o programas de investigación, de intervención o de transferencia de conocimiento aplicables a contextos complejos de carácter social o jurídico.
D. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	7. Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.	g. Identificar sus propias necesidades formativas en su ámbito de especialización profesional, así como desarrollar automáticamente su aprendizaje en distintos contextos (formales y no formales) que favorezca su capacidad de emprendimiento.

Existe una equivalencia clara entre las competencias A, B, C y D del Real Decreto 1393/2007 y las competencias 2), 3), 5) y 7) del Real Decreto 1027/2011. Las siete competencias generales se han de desarrollar y asentar en los diferentes campos del conocimiento, su adquisición se llevará a cabo de forma progresiva y secuencial y, una vez adquiridas, serán de aplicación universal, al margen de la especialidad temática o de la actividad profesional desarrollada.

El fin último de las competencias generales del Real Decreto 1027/2011 es capacitar al individuo con una serie de saberes y haberes, los cuales determinan el avance intelectual en el progreso del conocimiento adquirido. En definitiva, se trata de razonar, reflexionar, adquirir, relacionar, integrar conocimientos avanzados teórico-prácticos de carácter multidisciplinar y saber aplicarlos y comunicarlos eficazmente; enjuiciar, anticipar, replantear, proponer soluciones innovadoras para hacer frente a la resolución de problemas; conocer conceptos, categorías y métodos de la investigación para formular hipótesis y conclusiones.

3.1.3. Análisis de la correspondencia con el nivel 3 del MECES.

Para establecer si la formación científica, técnica y transversal otorgada por el título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras anterior al EEES se corresponde con el nivel 3 del MECES, se han comparado las directrices generales de los planes de estudio de este título establecidas en el Real Decreto 1399/1992, con los requisitos formativos que los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 1027/2011 exigen en general a los títulos de Grado universitario.

En el Real Decreto 1399/1992 se establece que en las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras deberán proporcionar una formación científica adecuada, principalmente de naturaleza financiera-estocástica, que permita una correcta valoración y gestión de riesgos por parte de los agentes económicos que los soportan y de las instituciones a quienes pueden cederlos. Así mismo señala que los planes de estudios que aprueben las Universidades deberán articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo, con una duración de dos años. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras determinarán, en créditos, la carga lectiva global que en ningún caso será inferior a 120 créditos ni superior al máximo de créditos que para los estudios de sólo segundo ciclo permite el Real Decreto 1497/1987.

En este sentido, y de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, para cursar estas enseñanzas deberán cumplirse las exigencias de titulación o superación de estudios previos de primer ciclo y complementos de formación requeridos en su caso, de conformidad con la directriz cuarta. La carga lectiva establecida en el plan de estudios oscilará entre veinte y treinta horas semanales, incluidas las enseñanzas prácticas. En ningún caso la carga lectiva de la enseñanza teórica superará las quince horas semanales.

En la **Tabla 3** se relacionan las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias Actariales y Financieras, con una breve descripción de sus contenidos. El Real Decreto 1399/1992 establece que las Universidades asignarán la docencia de las materias troncales y/o las correspondientes disciplinas o asignaturas y, en su caso, sus contenidos, a Departamentos. Esta tabla también incluye las materias que generalmente configuran los masters en Investigación de Mercado (o contenido similar) impartidos en la Universidad Española. Como se observa la totalidad de las asignaturas de los diferentes masters se recoge en la troncalidad de la licenciatura.

Tabla 3. Materias troncales de los planes de estudio de la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras (Real Decreto 1399/1992) y del Máster

MATERIA LICENCIATURA Real Decreto 1399/1992	CONTENIDOS Real Decreto 1399/1992	MATERIAS MÁSTER
Derecho del Seguro, Bancario y Bursátil	El contrato de seguro. Régimen público y sistemas complementarios de Seguridad Social. Derecho bancario y bursátil. La normativa comunitaria y su incidencia en el marco legal español.	- Derecho del seguro y de otros servicios financieros - Productos de seguros
Economía y Técnica de la Seguridad Social	Análisis económico del régimen de prestaciones y aportaciones de la Seguridad Social. Teoría y técnica del seguro social.	- Previsión social I - Previsión social II
Estadística Actuarial	Teorías del riesgo. Modelos estocásticos de los fenómenos actuariales (supervivencia, invalidez, morbilidad, siniestralidad, etc.). Análisis predictivo de las	- Modelos de supervivencia y de múltiples estados - Modelos de

	principales variables que integran el fenómeno actuarial.	<p>siniestralidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos estocásticos - Técnicas avanzadas de clasificación de riesgos
Gestión de Empresas Financieras	Contabilidad. Principios y modelos de gestión de las empresas financieras (bancarias, seguros y otras) en condiciones de liquidez, rentabilidad, estabilidad y solvencia.	- Contabilidad y análisis de estados financieros de entidades aseguradoras
Matemática Actuarial	Modelos actuariales del seguro y de la previsión y Seguridad Social. Teorías de la estabilidad y solvencia del ente asegurador y financiero.	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias I - Técnicas actuariales para contingencias de vida y complementarias II - Técnicas actuariales para contingencias no vida - Técnicas actuariales para provisiones de siniestros y reaseguro
Matemática Financiera	Elección y valoración financiera. Teoría de la inversión, valoración de activos financieros y de la cartera. Matemática de las operaciones financieras. Teoría del riesgo e inmunización financiera. Teoría de los mercados financieros.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de operaciones financieras e inversiones I - Análisis de operaciones financieras e inversiones II - Análisis de operaciones financieras e inversiones III

Para establecer la correspondencia del título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras con el nivel 3 MECES, es necesario equiparar la duración de estos estudios con los de Grado más Máster. Ya indicamos que el Real Decreto 1393/2007 fijó en 240 créditos ECTS la carga lectiva de los títulos de Grado y entre 60 y 120 la de los títulos de Máster, estableciéndose como mínimo en la suma de ambos 300 créditos. Además se precisaba que el número mínimo de créditos por curso académico no fuera superior a 60, de forma que la duración conjunta para el Grado y el Máster no ha de ser menor a los cinco años.

La Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras es un título de segundo ciclo, con una duración de dos años, y una carga lectiva global que en ningún caso será inferior a 120 créditos. Con carácter general los alumnos de la Licenciatura accedieron al citado segundo ciclo, dada la naturaleza de los estudios avanzados y especializados en

Ciencias Actuariales y Financieras, a través de las siguientes titulaciones: Diplomados en Ciencias Empresariales (3 años), Licenciados en Economía y Licenciados en Administración y Dirección de Empresas (4 años) o bien Licenciados en Ciencias Económicas y Empresariales de los planes de estudios anteriores (5 años), y, por último, Diplomados en Estadística (3 años). En conclusión, con carácter general, los licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras han totalizado normalmente una duración de sus estudios oficiales universitarios de 5 (3+2), 6 (4+2) o incluso 7 (5+2) años.

Se analiza a continuación si en las directrices del título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras se contiene, al menos implícitamente, las competencias generales del Real Decreto 1027/2011 y las adaptadas por ANECA a la Rama de Ciencias Sociales y Jurídicas.

El Real Decreto 1399/1992 estableció las materias troncales de los estudios, con su carga lectiva mínima y la duración de los mismos, pero no, obviamente, las competencias generales que debían adquirir los titulados con las enseñanzas. Por tanto, no resulta posible una comparación directa de las competencias adquiridas por los Licenciados en Ciencias Actuariales y Financieras con las competencias generales o resultados de aprendizaje que, conforme al apartado 3.3 del anexo I del Real Decreto 1393/2007 y al apartado 2 del artículo 7 del Real Decreto 1027/2011, deben proporcionar los títulos de nivel 3 del MECES (Máster).

La **Tabla 4** contiene las competencias generales para un nivel 3 de MECES (grado) definidas según el artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, y las materias troncales de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras (Real Decreto 1399/1992) consideradas en la **Tabla 1** de este informe. En ellas se señala con una "X" a aquellas materias que contribuyen a la adquisición de la competencia general correspondiente, considerando el contenido de las materias y la naturaleza de las competencias. Para la realización de esta tabla se ha efectuado una estimación del ámbito formativo de cada competencia y se ha fijado su correspondencia con las tipologías formativas establecidas para las materias troncales señaladas.

En el proceso de aprendizaje implícito en el título oficial se considera su aportación en competencias equiparables a las del título de Master. Las tipologías formativas, entendidas como la finalidad formativa que puede deducirse de cada una de las materias troncales, orientadas a la adquisición y transmisión de conocimientos y a la metodología contribuyen en gran medida a la adquisición de las competencias del nivel 3 del MECES (Máster), hallándose presentes en la totalidad de las materias, puesto que cada una de ellas conlleva su específica formación metodológica, a la vez que participan en mayor o en menor medida de tipologías formativas de carácter instrumental y tecnológico.

Tabla 4. Adquisición de competencias generales según el artículo 6.2 del Real Decreto 1027/2011 y el Real Decreto 604/1996

Materias troncales Real Decreto 1399/1992	G1 Ga	G2 Gb	G3 Gc	G4 Gd	G5 Ge	G6 Gf	G7 Gg
Derecho del Seguro, Bancario y Bursátil	x	x	x		X	x	x
Economía y Técnica de la Seguridad Social	x	x	x		X	x	x

Estadística Actuarial	x	x	x	x	X	x	
Gestión de empresas Financieras	x	x	x	x	X	x	x
Matemática Actuarial	x	x	x		X	x	x
Matemática financiera	x	x	x		X	X	x

De la tabla anterior se puede obtener la conclusión de que la mayor parte de las competencias del nivel 3 de MECES son muy transversales y contribuyen a ellas la mayoría de las asignaturas troncales del título.

Por todo ello, se puede afirmar que los resultados del modelo de enseñanza de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras son identificables en gran medida con los que se derivan de los objetivos formativos del Real Decreto 1027/2011. Puede, por tanto, afirmarse que este modelo es adecuado para la consecución de las competencias generales indicadas en el citado Real Decreto.

3.2. Efectos académicos: equiparación entre los niveles académicos requeridos para el acceso al título de Doctorado.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, define la estructura de las enseñanzas universitarias en tres ciclos: Grado, Master y Doctorado. Los estudios de Doctorado, correspondientes al tercer ciclo, conducen a la obtención del título oficial de Doctor con validez en todo el territorio nacional.

La entrada en vigor del EEES supuso la reordenación de las enseñanzas universitarias en Grado y Postgrado estructurados en ciclos a partir de los Reales Decretos 55/2005 y 56/2005, inicialmente, y con posterioridad por el Real Decreto 1393/2007, que establece tres ciclos denominados respectivamente Grado, Máster y Doctorado.

El Real Decreto 1393/2007 establece que las enseñanzas de Grado "tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional", mientras que las enseñanzas de Máster "tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras". Las enseñanzas de Doctorado "tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación, podrán incorporar cursos, seminarios u otras actividades orientadas a la formación investigadora e incluirá la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación". Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster (artículo 16) "será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster". Para acceder al Programa de Doctorado (artículo 19) en su periodo de formación, "será necesario cumplir las mismas condiciones que para el acceso a las enseñanzas oficiales de Máster". Para acceder al Programa de Doctorado en su periodo de investigación "será necesario estar en posesión de un título oficial de Máster Universitario, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior".

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales

de Doctorado y el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, señalan como requisitos de acceso al Doctorado los siguientes (artículo 6):

- 1) Estar en posesión de un título oficial de Grado y de Máster universitario. Entre los dos títulos se debe computar un total de 300 créditos cursados para su obtención.
- 2) Se concede el derecho a acceder al Doctorado a quienes posean títulos "que habiliten para el acceso a Máster" y a quienes hayan superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales "de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel Máster".
- 3) Estar en posesión de un título oficial español de Grado cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS.

En este tercer caso, que ya lo contemplaba el artículo 19 del Real Decreto 1393/2007, puede interpretarse que se quiere hacer referencia, entre otros posibles, a los títulos previos de Licenciado, fundamentalmente a los correspondientes a una carga lectiva de 300 créditos y, por tanto, equiparables a efectos académicos a la consideración de la suma de Grado más Máster. El planteamiento, por tanto, es la consideración de la equivalencia del título de Licenciado al de Grado más Máster, de modo que se considera que al menos 60 créditos de la formación cursada en la Licenciatura correspondiente tiene el nivel equivalente a 60 créditos de Máster (como requisito para acceder al Doctorado). Según el Real Decreto 99/2011 corresponde a las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes, pudiendo exigir complementos de formación específicos (hasta completar los 60 créditos que corresponderían de Máster). Es decir, puede considerarse que un antiguo Licenciado con un título de igual o más de 300 créditos pueda ser considerado para su admisión al programa de Doctorado, pero se le puede exigir unos complementos de formación (según el título del que proceda) como requisito adicional.

En la práctica, cada Universidad, según el procedimiento que tenga establecido, dilucida si el poseedor del título de una determinada Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras, que es el caso que nos ocupa, tiene en su plan de estudios al menos 300 créditos, de los cuales 60 puedan equipararse al nivel de Máster (lo que correspondería al segundo ciclo o al 5º curso en su caso). En caso contrario, puede denegar el acceso al Doctorado o subsanar ese defecto con "complementos de formación específicos".

Esta reflexión nos conduce a asumir la interpretación que vienen realizando ya numerosas universidades españolas desde la implantación de los programas de Doctorado al amparo del Real Decreto 99/2011. Como se ha señalado, el Real Decreto 99/2011 establece como una de las formas de acceso al doctorado (artículo 6): "Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster. Este artículo obliga a las universidades españolas (a través de sus Comisiones Académicas de Doctorado o Escuelas de Doctorado en su caso) a decidir si puede considerarse que los títulos de Licenciado, Ingeniero y Arquitecto incluyen entre sus estudios 60 créditos de nivel de Máster.

A este respecto, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte remitió a las Universidades, con fecha uno de octubre de 2013, una nota en la que se especificaba cómo se debe interpretar el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, según la cual se puede admitir al

Doctorado a los titulados pre-EEES de 5 o 6 años sin necesidad de realizar previamente un Master: "podrán acceder a un programa oficial de doctorado aquellos estudiantes que estén en posesión de una titulación universitaria oficial española obtenida conforme a anteriores ordenaciones universitarias, es decir, los Licenciados, Arquitectos, Ingenieros, Diplomados, Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos (títulos que habilitan para el acceso a enseñanzas de Máster universitario) y que hayan superado en el conjunto de estudios universitarios oficiales un mínimo de 300 créditos ECTS, de los cuales, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster. "

En esta línea, ya se han pronunciado al respecto, por ejemplo, las universidades: Complutense de Madrid, de Oviedo, Politécnica de Valencia, de Cantabria, de Burgos, de Sevilla, de Zaragoza, de Málaga, de Salamanca, de Las Palmas de Gran Canaria, de Valladolid, de Cádiz, de Huelva y de Alicante. Por ejemplo, la Universidad de Sevilla establece por resolución rectoral de mayo de 2014 "en las titulaciones universitarias oficiales anteriores a las reguladas por el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, se considerará cada curso académico equivalente a 60 créditos ECTS. El quinto curso o superior de estas titulaciones se considerará de nivel de Máster."

Esta es precisamente la prueba que proporciona la afirmación que conduce a equiparar los títulos de Licenciado, Arquitecto e Ingeniero Superior al nivel 3 del MECES: quienes estén en posesión de un título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto cumplen con el requisito de acceso al Doctorado siempre que 60 de los créditos cursados en la titulación sean de nivel de Máster.

3.3. Indicadores externos de ámbito europeo e internacional.

Previamente a la entrada en vigor del EEES no existía un reconocimiento académico directo de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras en Europa ni en el ámbito internacional. Sin embargo, sí existía un reconocimiento indirecto, a través de los propios colegios profesionales, pues el Instituto de Actuarios Españoles, al cual se accedía con la Licenciatura, era -y es- miembro de pleno derecho tanto de la Asociación Actuarial Europea como de la Asociación Actuarial Internacional, y, en ambos casos, los requisitos de formación identificados por las propias asociaciones -los respectivos *Syllabus* a los que se ha hecho referencia más arriba- son calificados como de nivel de Máster.

4. Conclusiones.

El título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras previo a la entrada en vigor del EEES ha sido objeto de análisis a fin de establecer su posible correspondencia con los distintos niveles del MECES. El análisis realizado para la elaboración del presente informe se ha centrado en los factores establecidos en el cap. III, art. 22 del Real Decreto 967/2014. Dicho análisis se sustenta en la normativa y planes de estudios anteriores y posteriores al EEES fundamentalmente españoles. La comparación se ha realizado analizando los aspectos formativos, los créditos, las horas de docencia, las competencias y el nivel al que da acceso. También se han tenido en cuenta otros indicadores externos internacionales. El estudio comparativo ha permitido constatar lo siguiente:

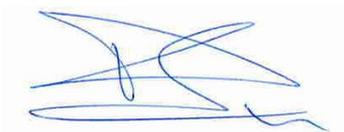
- Realizada la comparación de los modelos de referencia de la Licenciatura y la del nivel 3 del MECES, se comprueba que el número de materias y de créditos en ambos títulos es muy similar.
- La carga lectiva presencial del título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras es similar a la carga lectiva presencial del Grado en Ciencias Actuariales y Financieras + el Master.

- Las correspondencias entre los conocimientos que emanan de las materias troncales del plan de del Real Decreto 1399/1992 y las competencias establecidas en el Real Decreto 1027/2011 es muy sustantiva como queda demostrado en la Tabla 4 al constatar que el cien por cien de dichas competencias han sido adquiridas.
- De acuerdo con lo anterior, las competencias adquiridas, las materias y el número de créditos cursados por la titulación de origen (Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras) permiten concluir que corresponde al nivel 3 de MECES y, por tanto, puede dar acceso al nivel 4 del MECES

En consecuencia, se concluye que el título oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras previo a la entrada en vigor del EEES se corresponde de forma clara y significativa con el **nivel 3 del MECES**.

Madrid, a 14 de mayo de 2015

PROPONE:



Pablo Oñate

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS
DEL PROYECTO MECES DE ANECA

APRUEBA:

Rafael van Grieken
EL DIRECTOR DE ANECA

Anexo: Normas y documentos consultados

A) LEYES ORGÁNICAS

- Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (BOE de 1 de septiembre).
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE de 4 de octubre)
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 24 de diciembre).
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 13 de abril).

B) REALES DECRETOS

- Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de postgraduados (BOE de 16 de febrero).
- Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios (BOE de 14 de diciembre).
- Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE de 14 de diciembre).
- Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, por el que se modifica el R. D. 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y diversos Reales Decretos que aprueban las directrices generales propias de los mismos (BOE de 11 de junio).
- Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de posgrado (BOE 1 de mayo).
- Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título (BOE 11 de septiembre).
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez de todo el territorio nacional (BOE de 18 de septiembre).
- Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado (BOE de 25 de enero).
- Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado (BOE de 25 de enero).
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, de por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 30 de octubre).
- Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (BOE de 24 de noviembre).
- Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1982/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el

acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades españolas (BOE de 8 de mayo).

- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE 3 de julio).
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 10 de febrero).
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (BOE de 3 de agosto).
- Real Decreto 534/2013, de 12 de julio, por el que se modifican los Reales Decretos 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales; 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado; y 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (BOE de 13 de julio).
- Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES); y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 5 de marzo).
- Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado (BOE de 22 de noviembre).
- Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 3 de febrero).

C) PLANES DE ESTUDIOS

- Real Decreto 1399/1992, de 20 de noviembre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras y se aprueban las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél.
- Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento y el Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE del Consejo, de 20 de noviembre, de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales así como a determinados aspectos del ejercicio de la profesión de abogado.
- Formulario de solicitud para la verificación del título oficial de Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras por la Universidad de Málaga, 2013.
- ANECA (2005): *Libro Blanco del Título de Grado en Economía y en Empresa*, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación, Madrid.